

## Szigorlati tárgyak

### FIZIKA

### NUKLEÁRIS TECHNIKA

#### Főtárgyak

1. Szilárdtestfizika
2. Statisztikus fizika és termodinamika
3. Anyagtudomány
4. Optika
5. Kvantumelmélet

1. Magfizika és neutronfizika
2. Sugár- és környezetvédelem
3. Nukleáris mérés technika
4. Reaktorfizika (elmélet, számítások, mérések)
5. Radiokémia és analitika
6. Termohidraulika
7. Fúziós plazmafizika
8. Orvosi képzés
9. Sugárterápia fizikai alapjai

#### Melléktárgyak

- |   |  |
|---|--|
| 1. Komplex rendszerek                               | 1. Magfizika                           |
| 2. Soktestprobléma                                  | 2. Neutronfizika                       |
| 3. Számítógépes fizika                              | 3. Sugárvédelem                        |
| 4. Matematikai fizika                               | 4. Nukleáris környezetvédelem          |
| 5. Elektronszerkezet számítások                     | 5. Nukleáris biztonság                 |
| 6. Nemlineáris dinamika                             | 6. Atomerőművi diagnosztika            |
| 7. Rendezetlen rendszerek                           | 7. Radioaktív izotópok alkalmazása     |
| 8. Fémfizika  | 8. Nukleáris anyagvizsgálati módszerek |
| 9. Félvezetők fizikája                              | 9. Nukleáris spektroszkópia            |
| 10. Felületfizika                                   | 10. Monte-Carlo módszerek              |
| 11. Kvantumelektronika                              | 11. Atomreaktorok és atomerőművek      |
| 12. Lézerfizika                                     | 12. Radioanalitika                     |
| 13. Optikai spektroszkópia, elektromágneses terek   | 13. Nukleáris anyagok mérés technikája |
| 14. Optikai anyagok és technológiák                 | 14. Atomreaktorok üzemtana             |
| 15. Optikai, optoelektronikai eszközök              | 15. Reaktortechnika                    |
| 16. Rezonancia spektroszkópia (ESR, NMR, Mössbauer) | 16. Atomerőművek termohidraulikája     |
| 17. Diffrakciós szerkezetvizsgálati módszerek       | 17. Irányítástechnika                  |
| 18. Morfológiai és összetétel vizsgálati módszerek  | 18. Plazmadiagnosztika                 |
| 19. Mikrotechnológiák, félvezető eszközök           | 19. Mágneses rezonancia képzés         |
| 20. Vákuum, plazma és kisülés fizika                | 20. Sugárbiológia                      |
| 21. Folyadék-kristályok fizikája                    | 21. Sugárvédelem az orvosi fizikában   |
| 22. Termodinamikai transzportfolyamatok             | 22. Nukleáris Medicina                 |
| 23. Mágnesség                                       |  |
| 24. Szupravezetés                                   |  |
| 25. Mezoszkópikus rendszerek                        |  |